(1)

(2)

(3)

Colloque LADYSS « Les temps des territoires »
Université Paris Ouest Nanterre La Défense – Les 9 et 10 mars 2017

La géoprospective, une rencontre entre géographie et prospective ?

Expérimentation sur les pêches maritimes du golfe de Gascogne

Laurie Tissière[12], Charlotte Michel[3], Brice Trouillet[1] et Stéphanie Mahévas[2]

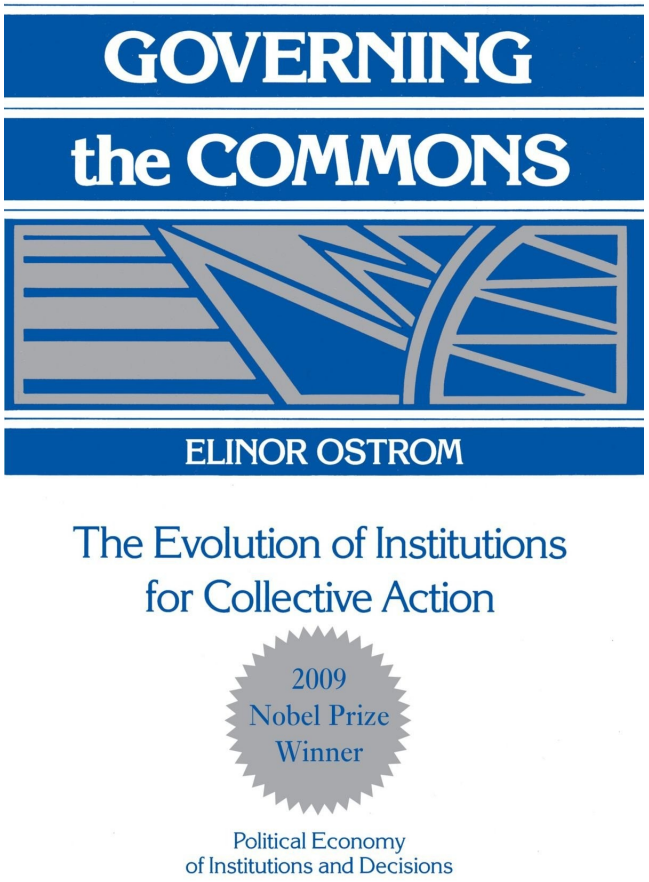
[1]UMR LETG – Nantes Géolittomer / [2]Ifremer – EMH / [3]Usages & Territoires

Clichés:
(1) Tissière L.: Atelier à l'UFR des sciences pharmaceutiques et biologiques de Nantes, le 16/06/2015;
(2) Provot Z. et (3) Tissière L.: Atelier à la Maison des Sciences de l'Homme de Nantes, le 04/02/2016

INTRODUCTION

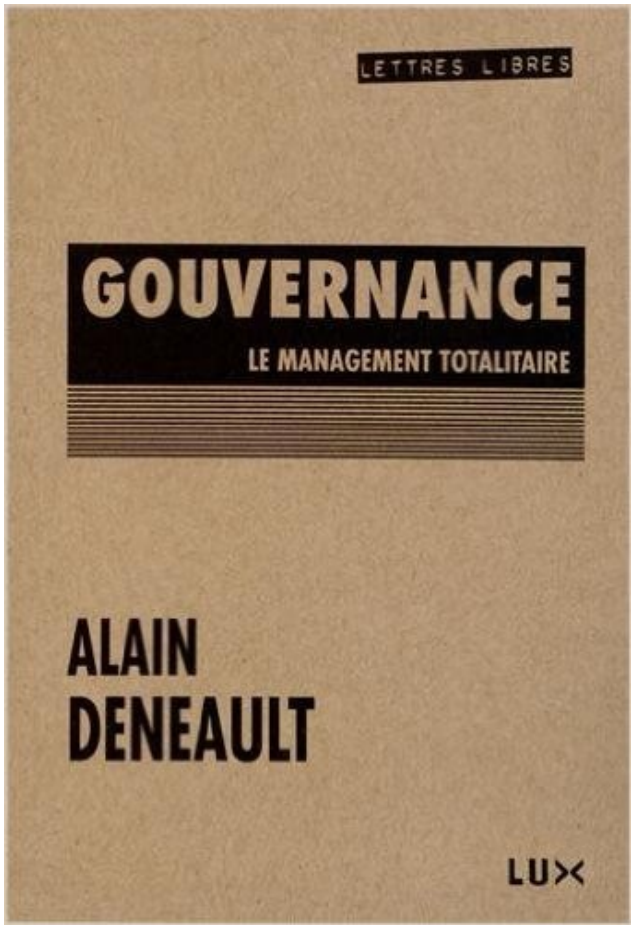
- **Changements de paradigme en matière de politiques environnementales**
  - Décentralisation
  - Démocraties représentative/participative/directe
  - Gouvernance

INTRODUCTION



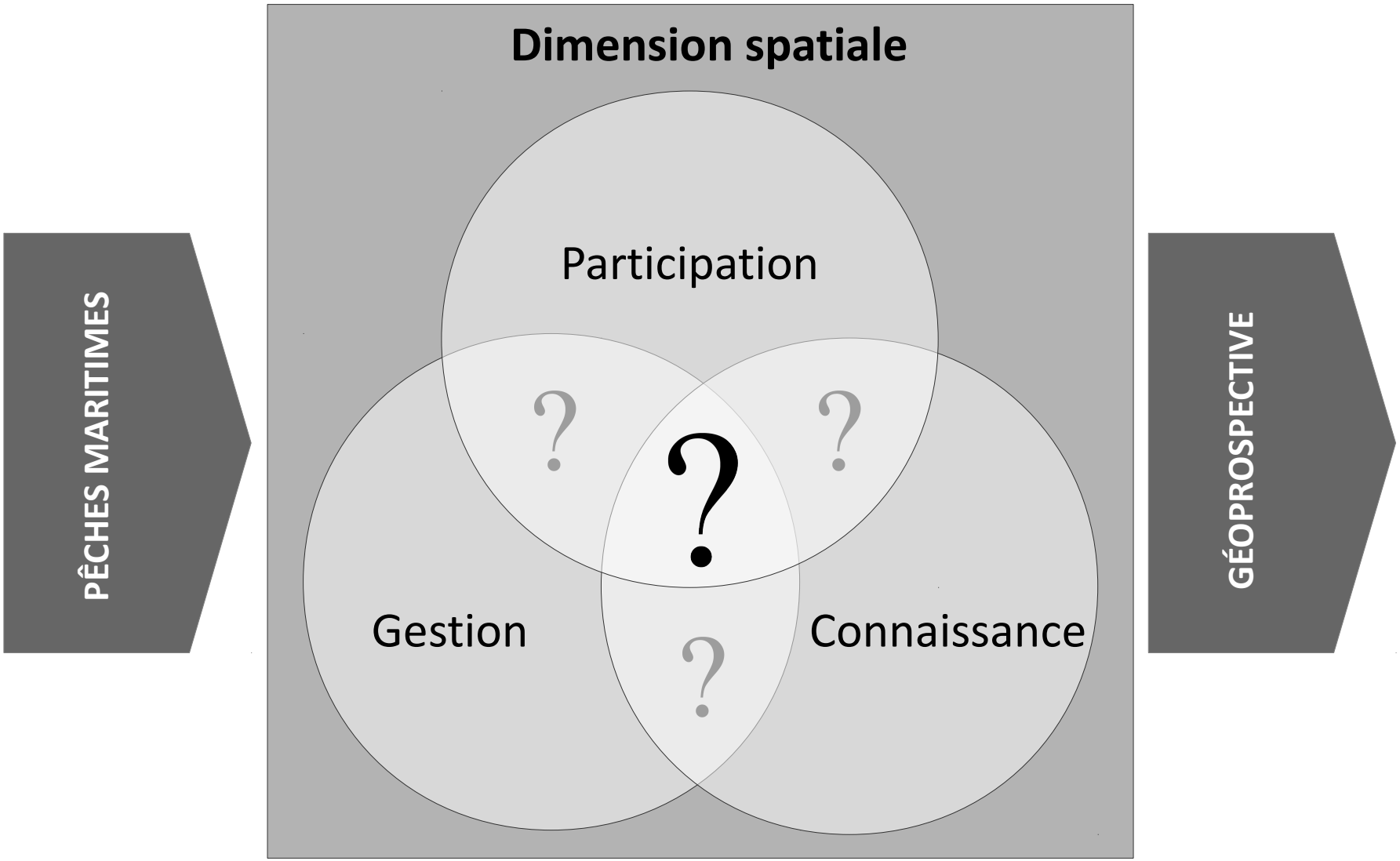
***Ostrom E. (1990),* La gouvernance des biens communs**

***OCDE,* Principes de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau**



***Deneault A. (2013),* Gouvernance. Le management totalitaire**

INTRODUCTION



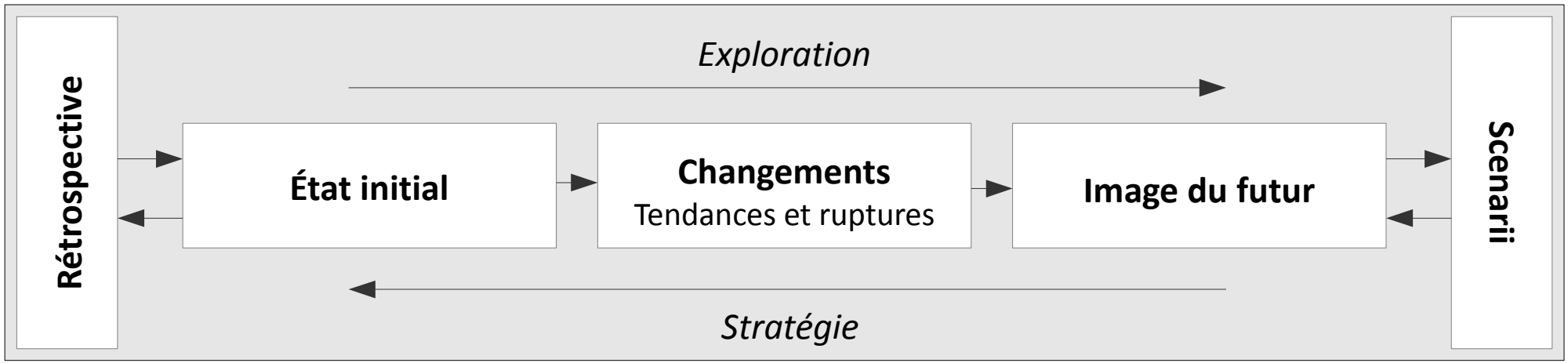
Questions de recherche autour de la gouvernance environnementale

PLAN DE LA PRÉSENTATION

- La géoprospective, état de l'art et posture
- Dispositif méthodologique mis en œuvre
- Premiers enseignements sur les matériaux créés

ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

- **Une « attitude » qui vise à préparer l'avenir**
  - ✗ Que pourrait-il arriver ?
  - ✗ Que peut-on faire pour favoriser/empêcher un changement ?



Dimension temporelle

Principes de la prospective *(Berger, 1967 ; De Jouvenelle, 2004)*

ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

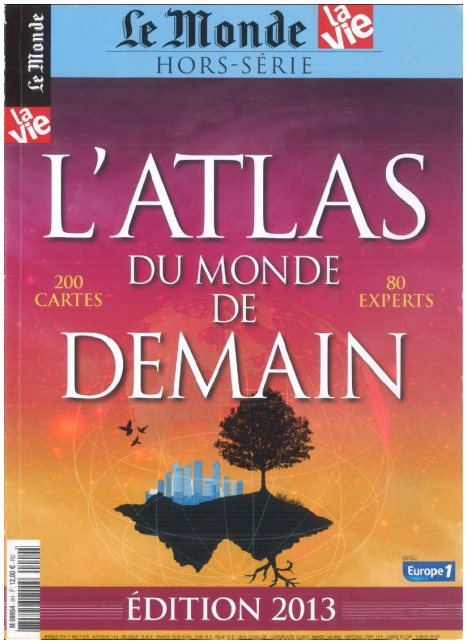
- **Un ensemble de pratiques qui vise à anticiper le devenir des espaces**
  - ✗ Que pourrait-il arriver ici ?
  - ✗ Quelle action spatiale peut favoriser/empêcher un changement ?
  - ✗ Quel nouvel espace pourrait être produit ?

Dimension spatiale

Principes de la géoprospective *(Voiron-Canicio, 2012)*

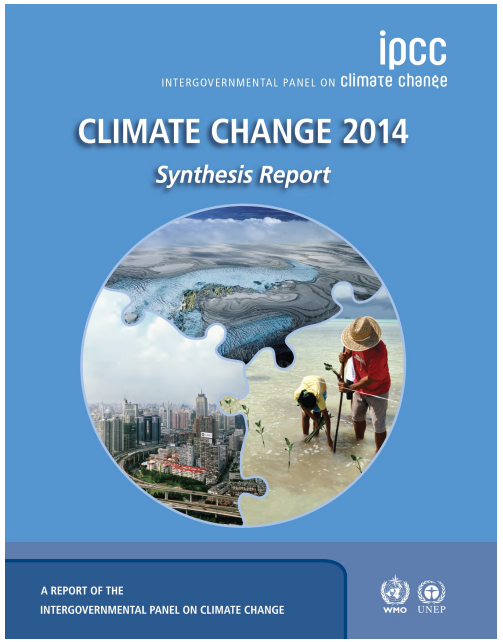
ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

- **Différentes utilisations de la prospective**
  - ✗ Utilisation non académique
  - ✗ Utilisation politique
  - ✗ Utilisation scientifique



L'atlas du monde de demain *(Le Monde/La Vie, 2013)*

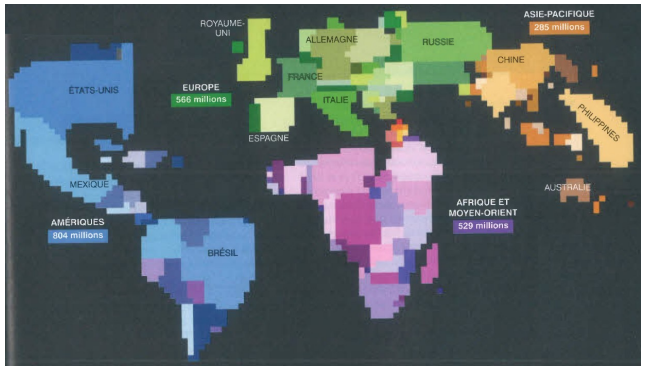
Une image de la France en 2000 *(DATAR, 1970)*



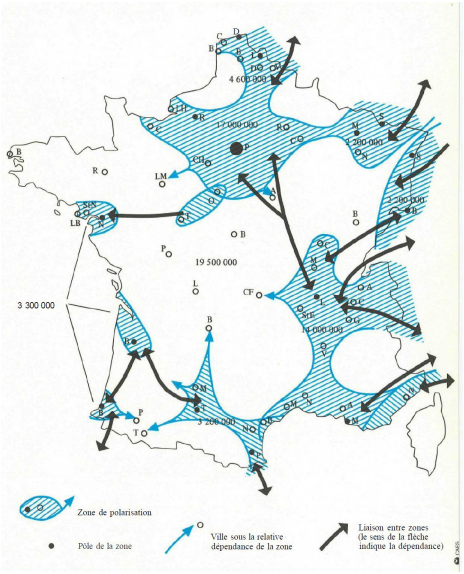
Rapport sur les changements climatiques *(GIEC, 2014)*

DIMENSIONS SPATIALES DE LA PROSPECTIVE

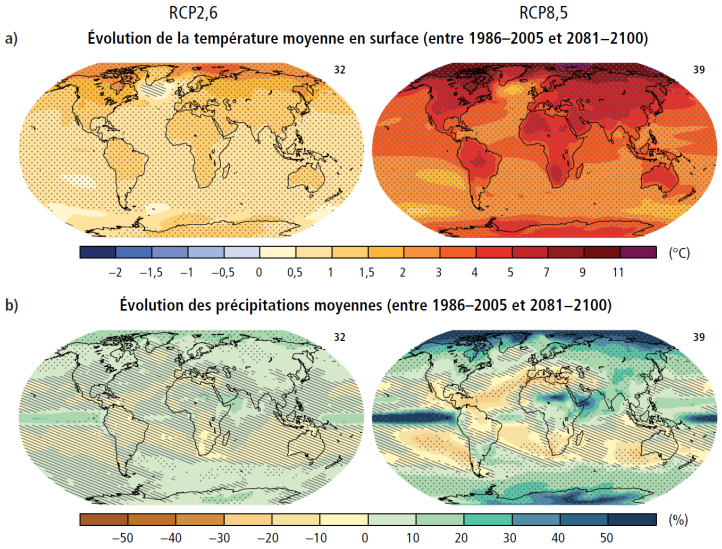
- **Différentes fonctions de la dimension spatiale en prospective**
  - ✗ Illustrer des informations
  - ✗ Établir une stratégie
  - ✗ Transmettre de la connaissance



L'évolution du christianisme dans le monde *(Le Monde/La Vie, 2013)*



Zone de polarisation urbaine en 2000 *(DATAR, 1970)*



Températures et précipitations en 2100 *(GIEC, 2014)*

DIMENSIONS SPATIALES DE LA PROSPECTIVE

- **Différentes modalités pour exprimer la dimension spatiale**
  - ✗ La carte ;
  - ✗ Les modèles ;
  - ✗ Les chorèmes ;
  - ✗ Le récit … (Hurel, 2009 ; Gourmelon *et al.*, 2012)

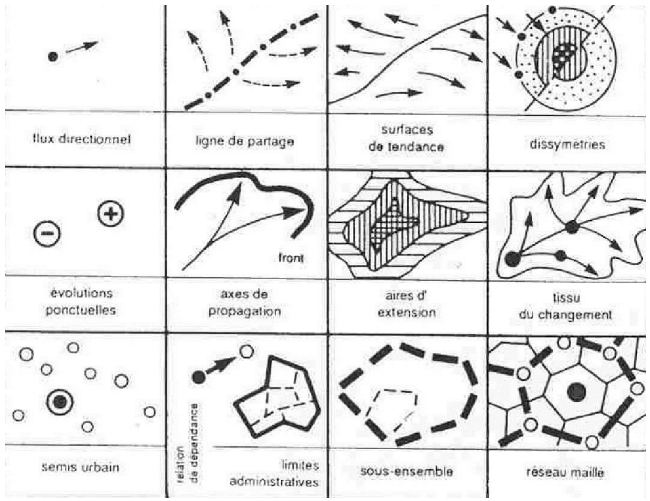
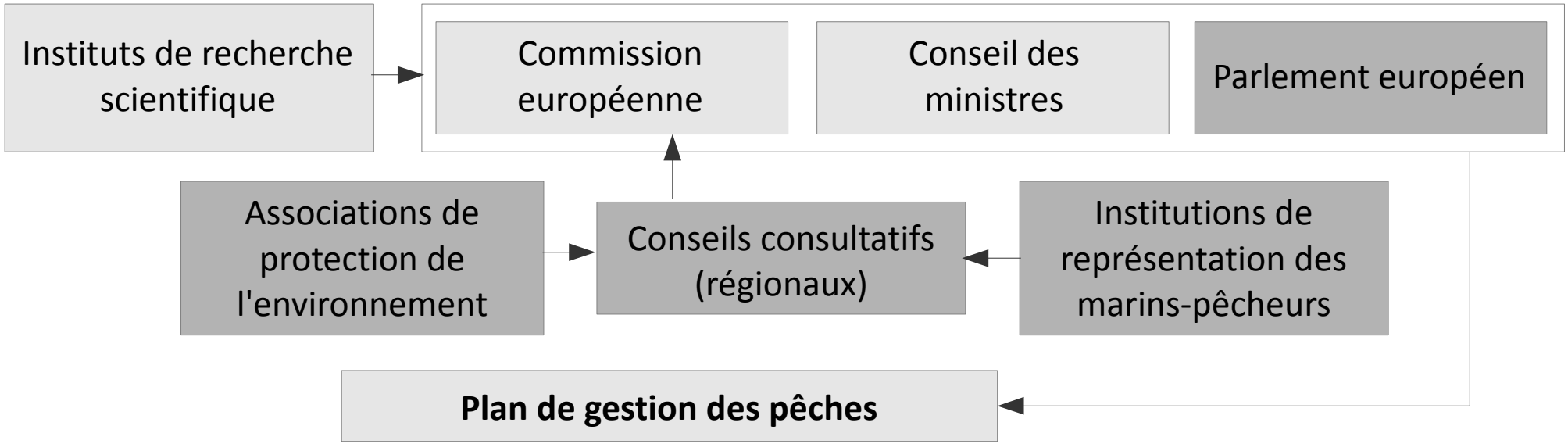


Table des chorèmes (détail) *(Brunet, 1986)*

> Sa forme, véritablement étrange, surprenait le regard, et quand Gédéon Spilett, sur les conseils de l'ingénieur, en eut dessiné les contours, on trouva qu'elle ressemblait à quelque fantastique animal, une sorte de ptéropode monstrueux, qui eût été endormi à la surface du Pacifique.

L'île mystérieuse *de Jules Verne (extrait)*
(Dupuy, 2011)

PERTINENCE D'UNE APPLICATION AUX PÊCHES MARITIMES



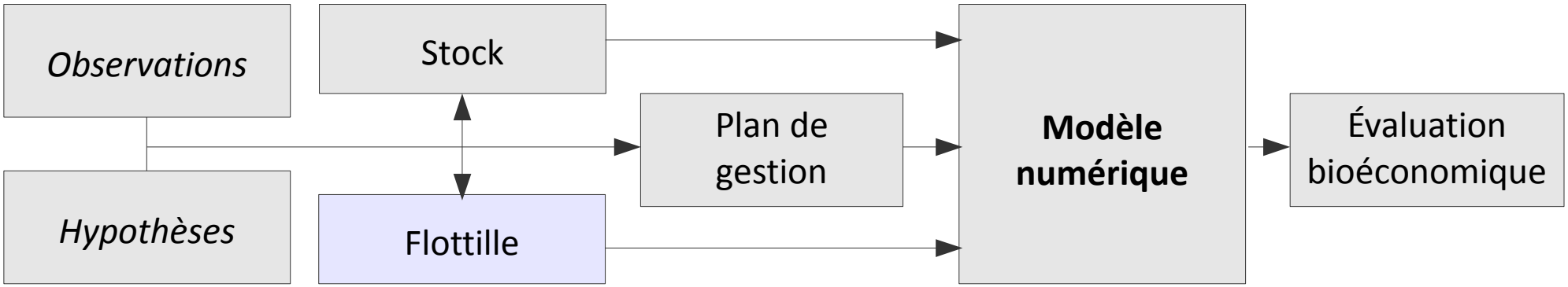
Organisation institutionnelle de la Politique Commune des Pêches en 2012
(D'après Le Fur, 2009)

PERTINENCE D'UNE APPLICATION AUX PÊCHES MARITIMES

- **Les volets la Politique Commune des Pêches**
  - Conservation des ressources ;
  - Organisation commune des marchés ;
  - Politique structurelle ;
  - Politique extérieure (Perraudeau et Proutière-Maulion, 2008)

PERTINENCE D'UNE APPLICATION AUX PÊCHES MARITIMES

- Les volets la Politique Commune des Pêches
- Quantification et simulation bioécocentrée



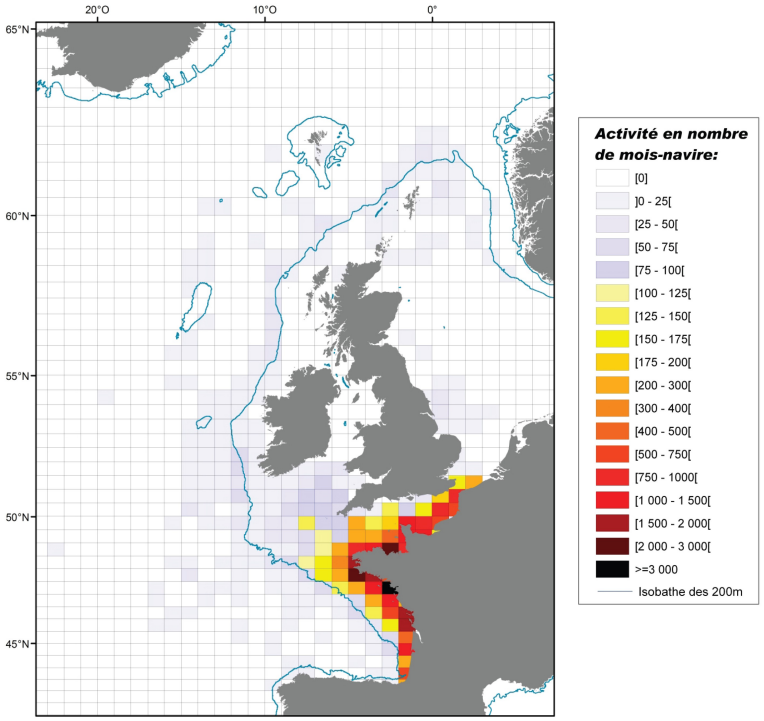
Système de production de connaissances sur les pêches maritimes

PERTINENCE D'UNE APPLICATION AUX PÊCHES MARITIMES

- **Les modèles sont une abstraction de la connaissance parmi d'autres abstractions**
  - ✗ Plus ou moins complexes
  - ✗ Parfois spatiales
  - ✗ Avec leurs apports, leurs biais et leurs limites

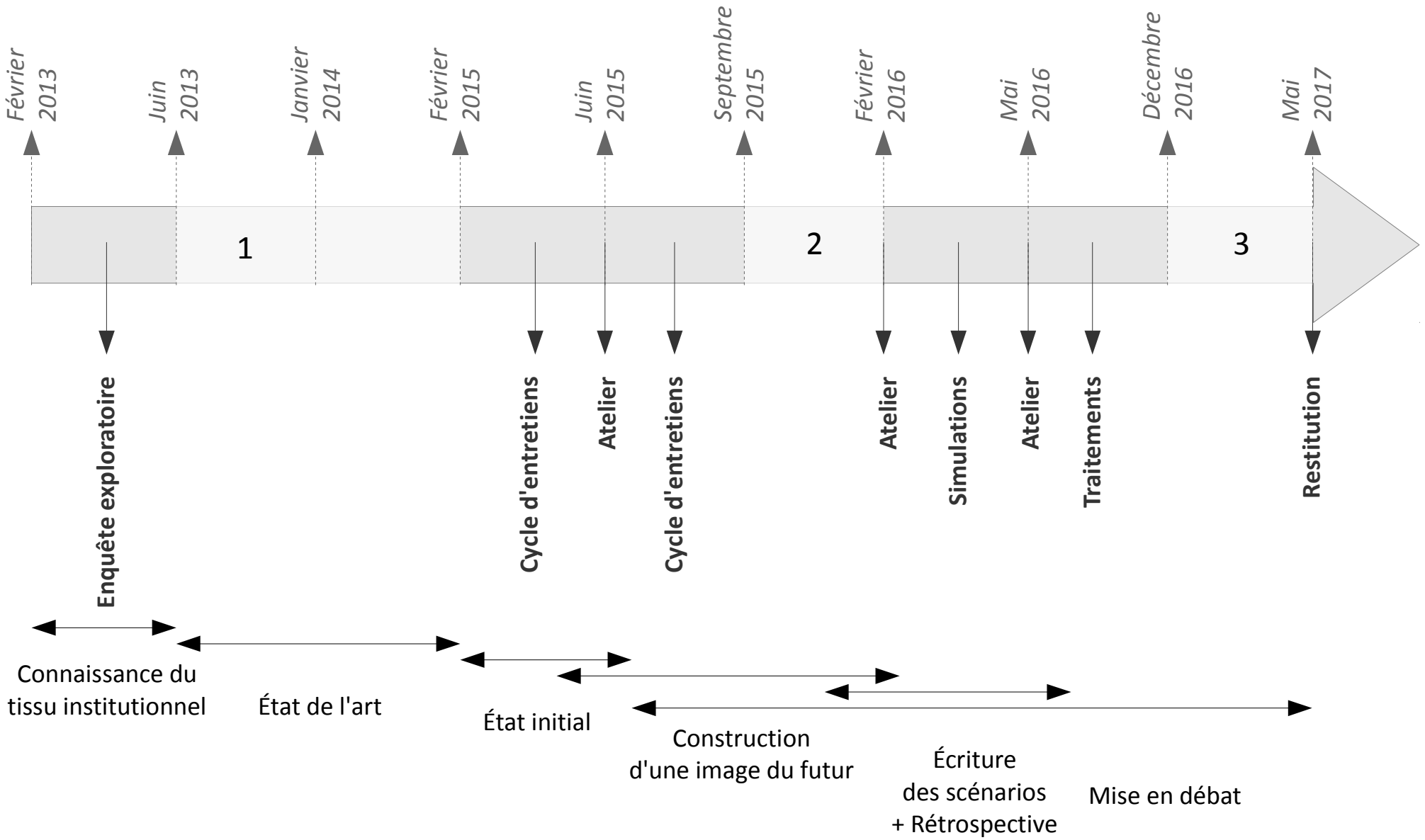
PERTINENCE D'UNE APPLICATION AUX PÊCHES MARITIMES

- **Visant à comprendre une activité ubiquiste et discrète (Trouillet, 2004)**



Carte de l'effort de pêche dans l'océan Atlantique Nord-Est pour les navires de pêche français, exprimé en nombre de mois par navire et par carré statistique *(Cornou* et al.*, 2013)*

DÉROULEMENT DE L'EXERCICE



LES ENQUÊTÉS

- **Collèges d'acteurs**
  - Les usagers et leurs représentants
  - Les décideurs et les gestionnaires
  - La société civile
  - Les scientifiques
- **Statuts socio-professionnels**
  - Professionnels/bénévoles ou permanents/élus
  - Secteur privé/secteur public
- **Domaines de compétence**
  - Espace marin
  - Pêches maritimes

LES ENQUÊTÉS

- **Sur-représentation des professionnels de la gestion** (6)**, des représentants d'usagers permanents** (6) **et des scientifiques** (6)
- **Sous-représentation de la société civile** (3) **et des élus politiques ou du personnel** (3)
- **Exemplarité recherchée** (plus que représentativité)

LES ÉTAPES DE L'EXERCICE

- **Objectifs de l'étape « Connaissance du tissu institutionnel »**
  - ✗ Connaître les acteurs du cas applicatif
  - ✗ Comprendre leurs relations
  - ✗ Identifier des enquêtés
- **Méthode développée**
  - ✗ Observation de réunions de concertation
  - ✗ Inventaire des interactions entre participants
  - ✗ Entretiens individuels semi-directifs avec des participants
  - ✗ Élaboration de sociogrammes

LES ÉTAPES DE L'EXERCICE

- **Objectifs de l'étape « État initial »**
  - ✗ Dresser une liste d'enjeux perçus par les enquêtés
  - ✗ Décrire les dimensions spatiales de ces enjeux
  - ✗ Mettre en commun les enjeux perçus
- **Méthode développée**
  - ✗ Entretiens semi-directifs
  - ✗ Atelier collectif

LES ÉTAPES DE L'EXERCICE

- **Objectifs de l'étape « Co-construction d'une image du futur »**
  - ✗ Décrire les dimensions temporelles des enjeux
  - ✗ Dresser l'inventaire des changements probables
  - ✗ Décrire les conséquences de ces changements
  - ✗ Distinguer les tendances lourdes des incertitudes critiques et leurs hypothèses
- **Méthode développée**
  - ✗ Entretiens semi-directifs
  - ✗ Atelier collectif
  - ✗ Simulations

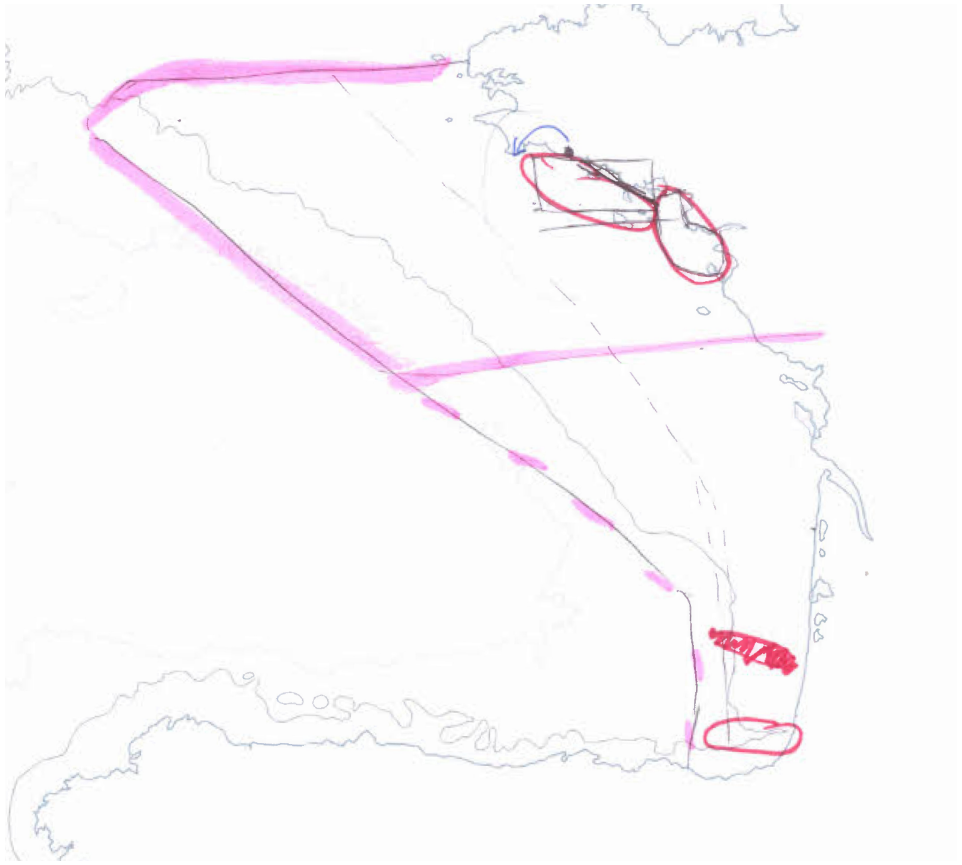
LES ÉTAPES DE L'EXERCICE

- **Objectifs de l'étape « Écriture des scénarios »**
  - ✗ Débattre les images du futur
  - ✗ Proposer des scénarios cohérents mais contrastés
- **Méthode développée**
  - ✗ Ateliers collectifs

SPATIALISER LE PRÉSENT

« Il y a les interactions techniques. On capture des jeunes merlu quand on veut de la langoustine. On ne trouve pas de solution à ça. On va aussi dans les nourriceries de sole, parce que ça rapporte *[Elle dessine d'abord le rectangle statistique du nord de la grande Vasière comme la zone où les chalutiers langoustiniers capturent des jeunes merlus. Ensuite, elle dessine les nourriceries de sole de l'estuaire de la Loire où opèrent les chalutiers et les fileyeurs. Elle désigne le gouf de Capbreton dont elle pense que la zone a été longtemps épargnée mais où les pêcheurs capturent aujourd'hui des gros individus]*. De toute façon le chalutage de fond a des impacts négatifs. La faiblesse est qu'on n'a pas les moyens pour que les écosystèmes et les pêcheries se portent mieux *[Lorsqu'on la relance sur les zones où la pêche se passe bien, elle distingue la pêche côtière de la pêche hauturière. Il y a moins de problèmes au large avec toutefois des interactions avec les Espagnols sur la pêche de merlu.]* »

Extrait de l'entretien d'une chercheuse dans un établissement public *(Le 2 mars 2015)*

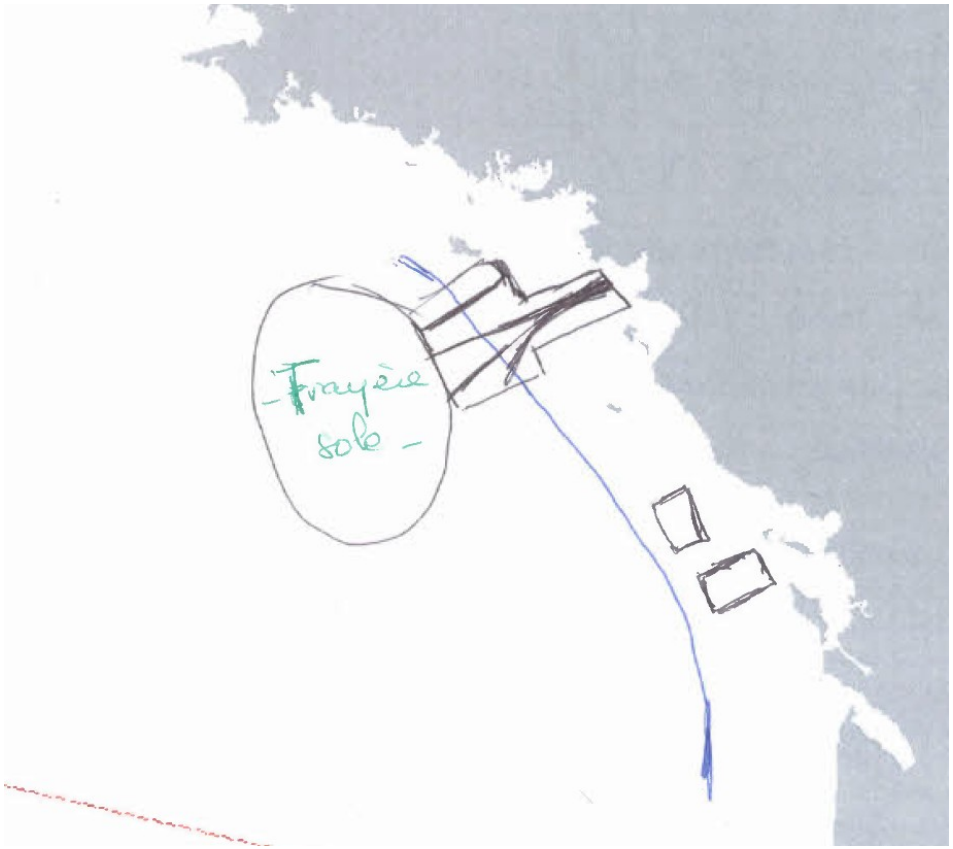


Carte réalisée par une chercheuse dans un établissement public (détail)
(Le 2 mars 2015)

SPATIALISER LE PRÉSENT

« On dérange surtout les arts traînants. Là, il y a une frayère de sole [*qu'elle situe juste en dehors de la zone de prospection. Elle ne positionne pas la frayère sans doute la plus importante, celle au large des Sables d'Olonne, dans la zone d'extraction*]. On nous demande de ne pas travailler pendant la période de fraie. Mais les pêcheurs pêchent pendant la période de fraie. Il me suffit d'aller sur le marché et de voir que les soles sont pleines pour savoir que c'est la période. Quand on pense que nous, on extrait du sable et pas du poisson, c'est pas nous qui avons le pire impact. J'espère qu'on s'entendra là-dessus. Mais je comprends, les pêcheurs ne craignent pas l'arrivée d'une concession mais la multiplication des concessions s'ils cèdent pour la première, cet effet d'entraînement. »

Extrait de l'entretien d'une cadre dans une entreprise d'extraction de granulats marins *(Le 18 mai 2015)*



Carte réalisée par une cadre dans une entreprise d'extraction de granulats marins (détail)
(Le 18 mai 2015)

REPRÉSENTER LES CHANGEMENTS ET LES CHANGEMENTS SPATIAUX

« Elle joue en même temps sur le côté un peu, consommation distinctive. De plus en plus. Avec des circuits qui vont être complètement différents. Ça va peut-être être dans des restaurants, sur des marchés de proximité, très urbains. Ou en circuits-courts ! Tu vois la consommation comme moi je peux la faire, un peu de bobo. »

Extrait de l'entretien d'un chercheur à l'université *(Le 30 novembre 2015)*

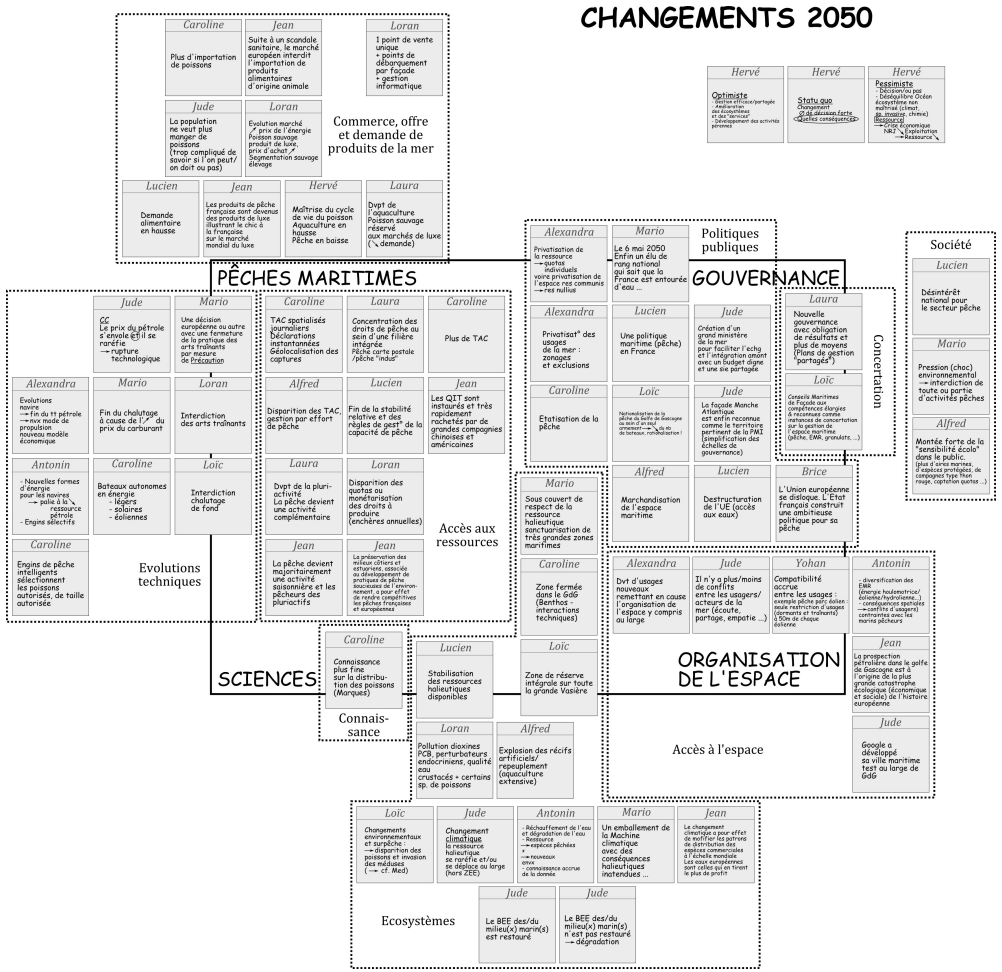
« Parce que qui dit modèle artisan dit structuration du territoire, développement des petites communes du littoral. C'est pour ça qu'on accorde du sens et pas de la vitrification, en lien avec le tourisme, partout, six mois dans l'année. »

Extrait de l'entretien d'un agent dans une structure territoriale *(Le 2 décembre 2015)*

« Et tout ça c'est dans une stratégie qui est une stratégie de changements complets de regard sur la mer. La mer n'est plus quelque chose qui fourni des ressources d'abord mais c'est un capital. Et ce capital on le valorise et le valoriser c'est tout ce qu'on peut quoi. Alors on vend du carbone, on vend du tourisme, éventuellement on vend des droits de pêche. Mais c'est, c'est pour ça. C'est une valorisation financière. »

Extrait de l'entretien d'un militant altermondialiste *(Le 3 décembre 2015)*

REPRÉSENTER LES CHANGEMENTS ET LES CHANGEMENTS SPATIAUX



Poster collectif sur les changements probables à l'horizon 2050 numérisé

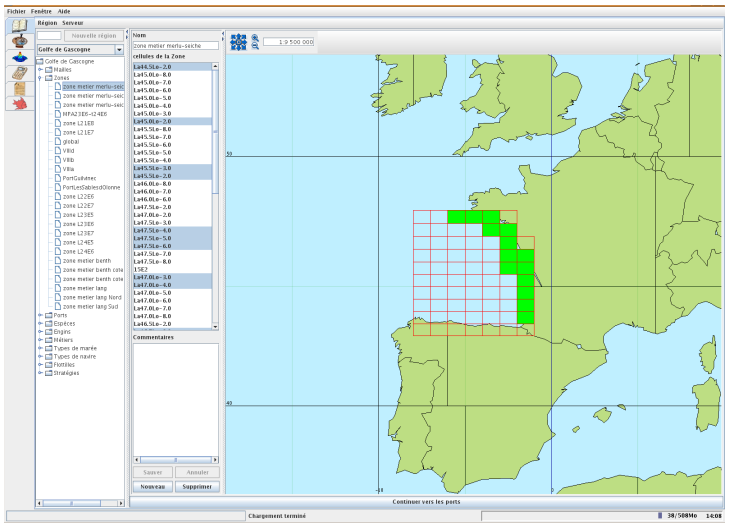
(Le 15 juin 2015)

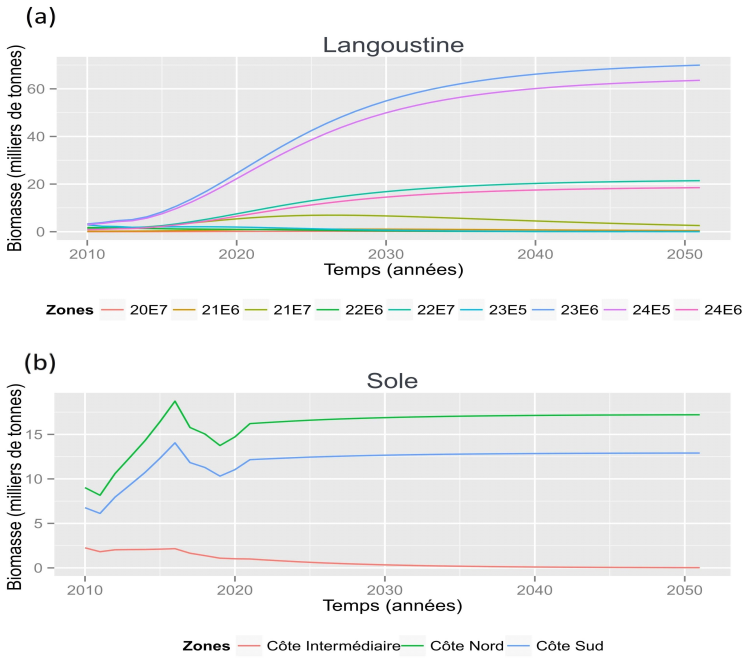
REPRÉSENTER LES CHANGEMENTS ET LES CHANGEMENTS SPATIAUX

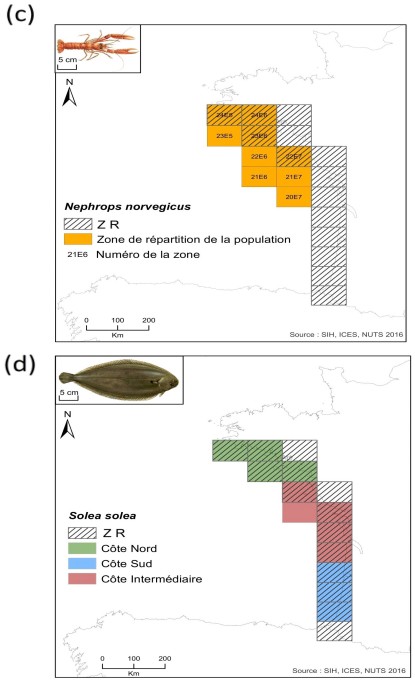
Poster collectif sur les changements probables à l'horizon 2050 numérisé (détails)
(Le 15 juin 2015)

REPRÉSENTER LES CHANGEMENTS ET LES CHANGEMENTS SPATIAUX

- Standardisation de la flottille
- Sanctuarisation de la bande de 3mm



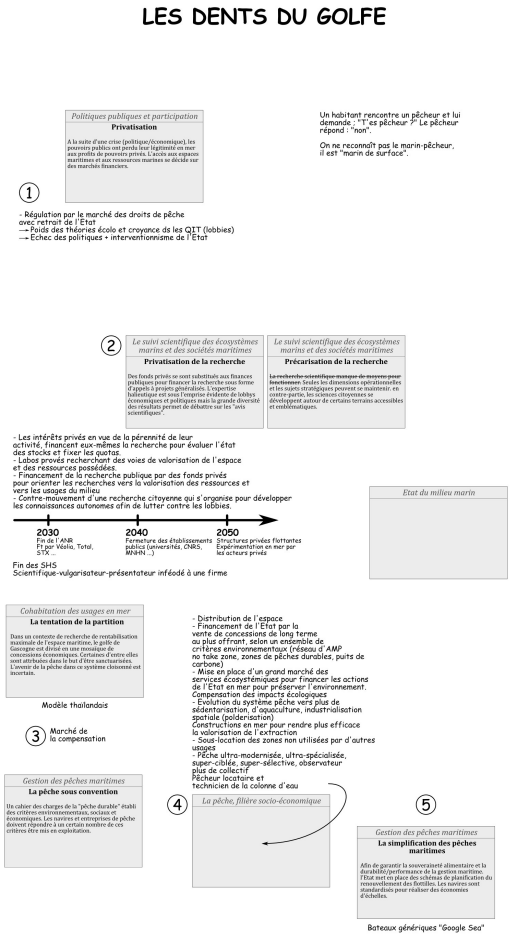




Interface et exemple de résultats de simulation d'hypothèses sur la plate-forme ISIS-Fish *(Zoé Provot, présenté le 12 mai 2016 ; http://www.isis-fish.org/v4/user/tutorials/firstLaunch.html)*

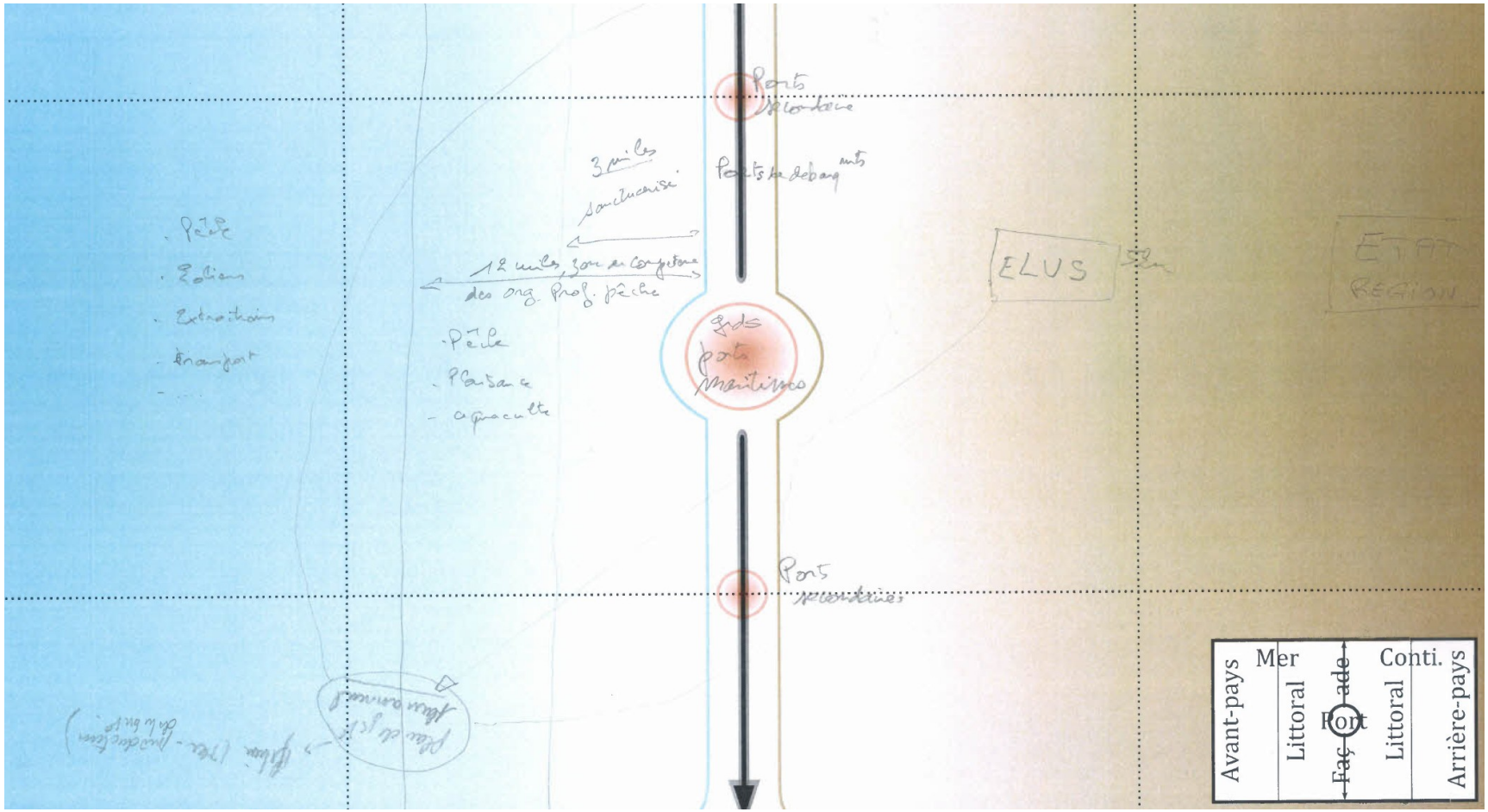
RACONTER LE FUTUR

Cliché : Zoé Provot (Le 4 février 2016)



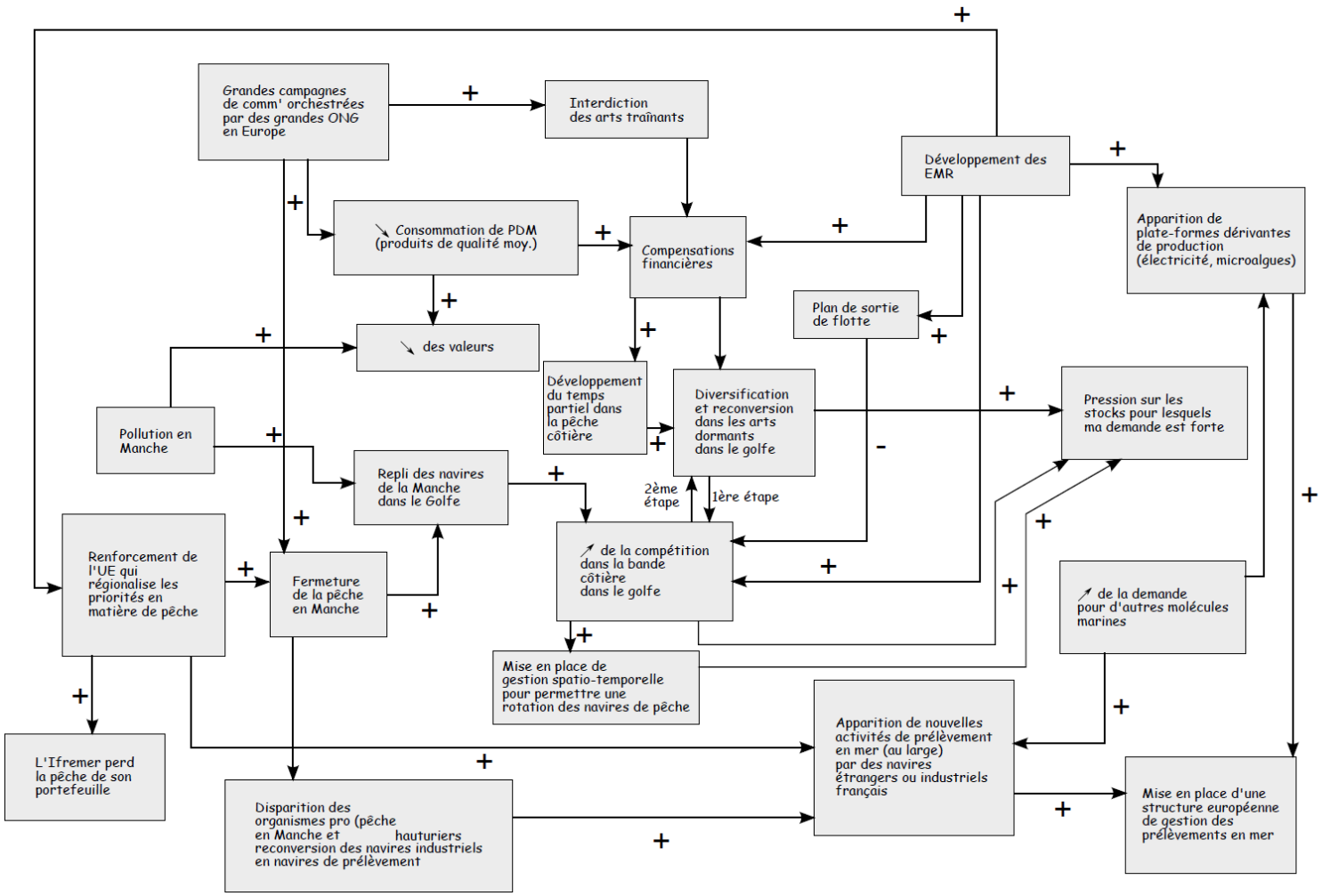
Poster numérisé du scénario « Les dents du golfe »
(Le 4 février 2016)

RACONTER LE FUTUR



Croquis de la zone côtière à l'horizon 2050 pour illustrer le scénario « … En sous-marin » (détail)
(Le 4 février 2016)

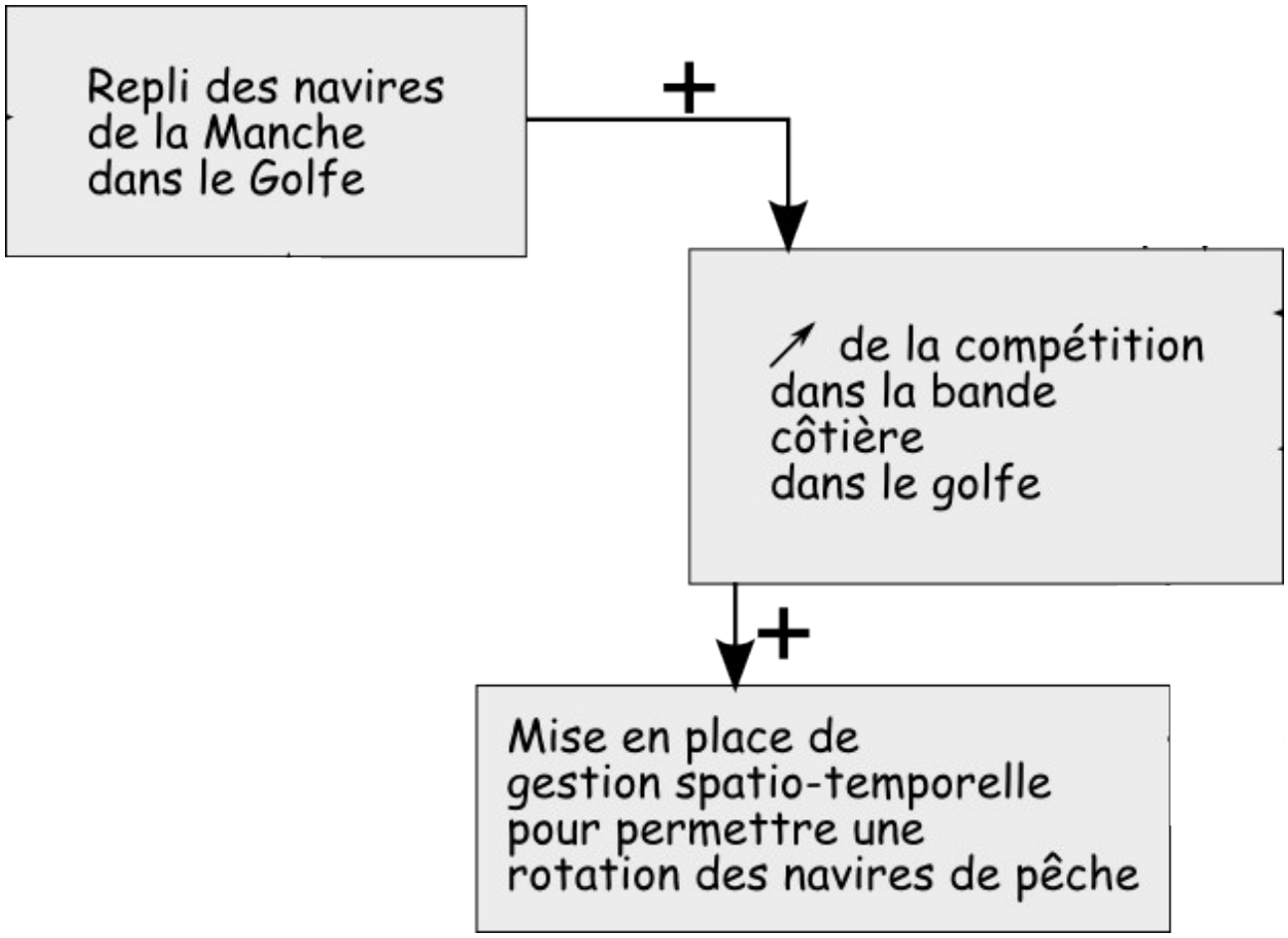
RACONTER LE FUTUR



Graphe du scénario « La pêche prend l'eau » numérisé

(Le 11 mai 2016)

RACONTER LE FUTUR



Graphe du scénario « La pêche prend l'eau » (détail)
(Le 11 mai 2016)

CONCLUSION

- **La dimension spatiale comme facteur de difficultés**
  - ✗ Blocages stratégiques et cognitifs (Noucher, 2009)
- **La dimension temporelle comme facteur d'émancipation**
  - ✗ Dimension holiste du long terme
- **La géoprospective, démarche spatio-temporelle**
  - ✗ Représentations de l'avenir comme « objets-frontières » (Debarbieux et Lardon, 2003)

Merci pour votre attention

Clichés de Tissière L:
(1) Retour de marée du *Notre-Dame-de-Boulogne* à la criée, le 11/08/2012;
(2) Ramendage du chalut à perche à bord du *Thalia*, le 28/09/2014;
(3) Manifestation de marins-pêcheurs ligériens à Nantes, le 02/12/2014;